

## Herbiers des eaux douces permanentes carbonatées à Characées

Alliance du *Charion fragilis*

Acidité du sol



Acide

Calcaire

Humidité



Trophie



Oligotrophe

Eutrophe

Période optimale d'observation

J F M A M J J A S O N D

Profondeur de végétation

0 à 20 m

### Physionomie :

Herbiers aquatiques immergés, de hauteur et densité variables, constitués par des algues de la famille des characées. Végétations très peu diversifiées (dépassant rarement 5 espèces), souvent monospécifiques, dominés par des characées appartenant principalement aux genres *Chara*, *Nitella*, *Tolypella* et *Nitellopsis*. Végétations monostrates, bien que dans certains cas elles puissent constituer la strate la plus profonde des communautés phanérogamiques mais on considèrera ce cas comme une superposition de communautés distinctes. Plusieurs communautés de l'alliance à phénologies distinctes : certaines sont précoces et exclusives de printemps (période de fructification de mars à juin), mais la plupart à développement surtout estival à fructification de juin à septembre. Certaines associations s'étendent en bordure de plan d'eau, d'autres plutôt vers le centre, à des profondeurs variables (jusqu'à 20 m). Elles y forment des tapis de quelques mètres carrés.

### Cortège végétal indicateur :

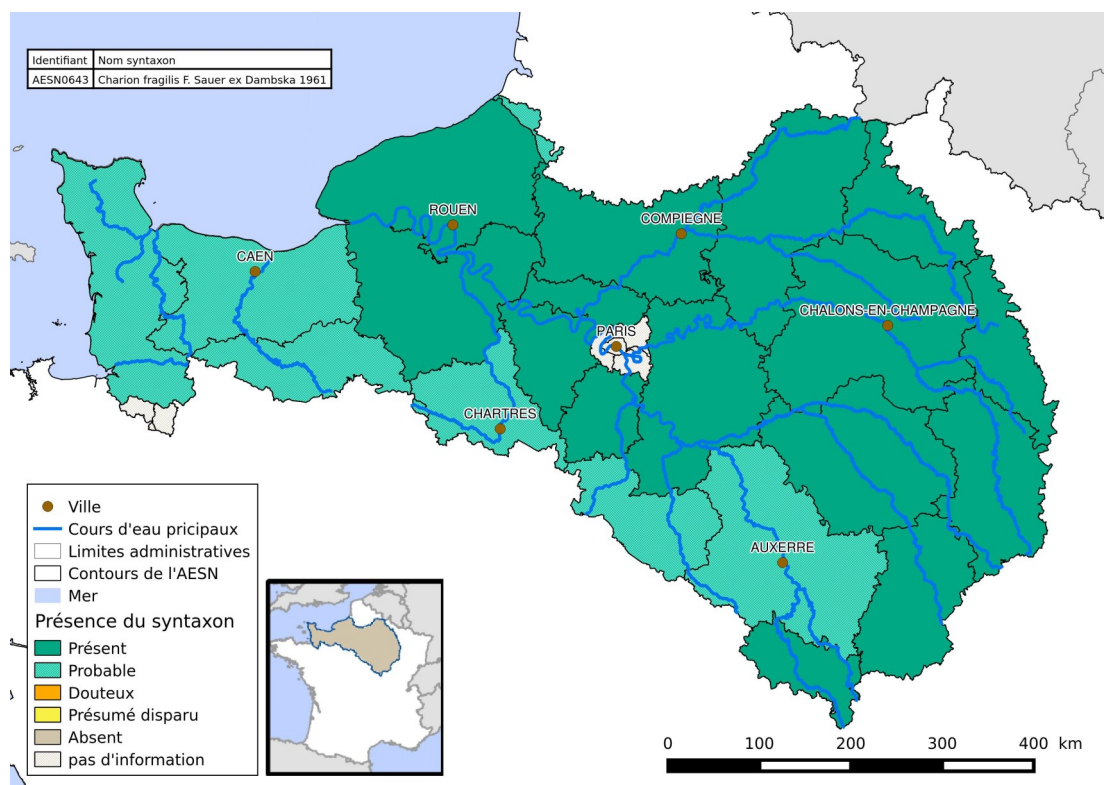
*Chara aspera*, *Chara intermedia*, *Chara polyacantha*, *Chara major*, *Chara strigosa*, *Nitellopsis obtusa*, *Chara tomentosa*, *Chara filiformis*, *Chara contraria*, *Chara globularis*

### Conditions stationnelles :

Herbiers pionniers héliophiles à hémisciaphiles, colonisant les étangs, les mares, les bras-morts, les gravières et autres fosses d'extraction. Eaux généralement permanentes, plus ou moins profondes, claires, bien oxygénées, oligotrophes à mésotrophes, alcalines, riches en carbonate de calcium, peu phosphatées, non ou très peu polluées. Substrat généralement minéral mais parfois tourbeux.

### Risques de confusion :

Si la physionomie caractéristique des Characées permet aisément d'identifier la classe des *Charetea fragilis*, la distinction des alliances et des associations qui la composent est rendue plus difficile en raison de la détermination délicate des différentes espèces de Characées.



Répartition du syntaxon dans le bassin Seine-Normandie

## Répartition géographique :

Communautés potentielles dans les milieux aquatiques d'une grande partie de la France, là où les conditions physico-chimiques le permettent ; répartition précise inconnue. Dans le bassin Seine-Normandie, cette végétation est présente dans tous les départements de Champagne Ardennes, et de Haute Normandie ainsi qu'en Bourgogne (Nièvre et Côte d'Or), en Île-de-France (Essonne, Seine-et-Marne, Val d'Oise et Yvelines), Picardie (Oise et Aisne) et Lorraine (Meuse). Probable en région Basse Normandie et Centre. Pas d'information ou peu probable dans les départements suivants: Ile-et-Vilaine, Mayenne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Paris.

## Intérêt écologique et patrimonial :

Habitat d'intérêt communautaire. Certaines espèces sont indicatrices de la bonne qualité physico-chimique des eaux. De plus, ces végétations jouent un rôle important dans l'alimentation des oiseaux d'eau (Anatidés, Rallidés, etc.) et servent de frayères ou de refuge pour les poissons, les larves d'Odonates et d'Amphibiens, ainsi que pour les Hydracariens et les Gastéropodes.

## Dynamique et végétations de contact :

Végétation assez stable en l'absence d'atterrissement naturel ou artificiel du plan d'eau. Elle succède généralement à des herbiers pionniers à Characées (*Charetea fragilis*), et évolue par la suite vers des végétations amphibies des *Littorelletea uniflorae*, puis soit vers des bas-marais de l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis* pour les herbiers des eaux basiques, soit vers des prairies humides et bas marais acides du *Juncion acutiflori* ou du *Caricion fuscae* pour les herbiers des eaux acides. En cas d'eutrophisation des eaux, cette végétation disparaît, pour être remplacée

par des herbiers plus tolérants (*Potamion pectinati*, *Lemnetea minoris*). Ces herbiers se rencontrent au contact des végétations qui lui sont dynamiquement liées, mais également de roselières et de magnocariçaies (*Phragmiti australis* - *Magnocaricetea elatae*), de gouilles à utriculaires (*Utricularietea intermedio* - *minoris*), de haut-marais (*Oxycocco palustris* - *Sphagnetes magellanici*) et de mégaphorbiaies (*Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*).

## Menaces / Gestion:

Végétation menacée par :

- l'altération de la qualité des eaux ;
- le remblaiement des mares ;
- l'atterrissement/envasement naturel des plans d'eau ;
- le drainage et le comblement des zones humides.

Le maintien de cette végétation passe prioritairement par la préservation de la qualité physico-chimique des eaux de surfaces. Il faudra notamment être particulièrement vigilant vis-à-vis de l'alimentation en eau des mares concernées, celle-ci devant rester naturelle (eaux de pluie, nappe superficielle). Dans certaines situations, des curages ou des étrépages adaptés sont envisageables afin de régénérer les milieux aquatiques. De même, le contrôle des hélophytes en périphérie des mares par fauche exportatrice (voire par pâturage extensif avec des animaux rustiques) est souhaitable pour limiter leur envahissement.

## Déclinaisons connues dans le bassin Seine-Normandie :

- ⇒ ***Charetum curtae* Heuff ex Felzines & Lambert 2012**  
Herbier plus ou moins dense, des eaux basiques (pH 8,4-9,3), oligotrophes, moyennement profondes (1 à 3 m). S'installe dans des eaux claires et fraîches sur substrat marneux à sablonneux calcaire.  
CB 22.441 ; Eur28: 3140, 3260 ; EUNIS: C1.25, C2.33  
Peu probable ou Pas d'information en BN. Absent dans les autres région du bassin Seine Normandie.  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.163 Fiche 18-18.
- ⇒ ***Nitellopsietum obtusae* Damska 1961**  
Herbier pionnier à développement surtout estival des eaux neutres à basiques, riches en calcaire, oligo-mésotrophes à eutrophes, douces jusqu'à moyennement saumâtres. S'installe dans des eaux claires, sur substrat calcaire assez meuble.  
Présent en Pic, CA et IdF. Possible en HN, Cen et BN. Peu probable ou Pas d'information en Bourg.  
CB 22.441 ; Eur28: 3140, 3260 ; EUNIS: C1.25, C2.33  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.166 Fiche 18-21.
- ⇒ ***Charetum polyacanthae* Damska ex Gąbka & Pelechaty 2003**  
Herbier pionnier à développement surtout estival et automnal, des eaux, basiques, riches en calcaire, parfois légèrement saumâtres, méso-oligotrophes à méso-eutrophes ; présente à des éclaircissements et profondeurs variables (0,1-10 m) sur substrat sablonneux calcaire ou calcaire.  
Présent en Pic, Bourg, CA et IdF. Possible en HN et BN. Peu probable ou Pas d'information en Cen.  
CB 22.441 ; Eur28: 3140 ; EUNIS: C1.25  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.168 Fiche 18-23.
- ⇒ ***Magnocharetum hispidae* Corill. 1957**  
Herbier pionnier à développement tardi-estival, estival ou automnal des eaux stagnantes basiques à oligohalines riches en calcaire, oligo-mésotrophes à mésotrophes ; Profondeur et éclaircissement variables, sur substrat sablonneux calcaire ou sur une boue calcaire enrichie.  
Présent en Pic, HN, Bourg et IdF. Possible en CA et BN. Absent en Cen.  
CB: 22.441 ; Eur28: 3140 ; EUNIS: C1.25.  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.169 Fiche 18-24.
- ⇒ ***Charetum asperae* Corill. 1957**  
Herbier pionnier à développement surtout estival, des eaux neutres à faiblement basiques, plus ou moins riches en calcaire, parfois légèrement saumâtres, oligo-mésotrophes à mésotrophes ; substrat le plus souvent sablonneux calcaire.  
Présent en Pic, Bourg et CA. Possible en HN et BN. Peu probable ou Pas d'information en Cen et IdF.  
CB: 22.441 ; Eur28: 3140 ; EUNIS: C1.25  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.172 Fiche 18-28.
- ⇒ ***Charetum contrariae* Corill. 1957**  
Herbier pionnier à développement surtout estival, des eaux claires, neutres à basiques, riches à très riches en calcaire, mésotrophes à méso-eutrophes ; s'installe sur vase calcaire.  
Présent en Bourg, CA et BN. Peu probable ou Pas d'information en Cen et IdF. Absent en Pic et HN.  
CB: 22.441 ; Eur28: 3140 ; EUNIS: C1.25  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.173 Fiche 18-29.
- ⇒ ***Charetum fragilis* Corill. 1949**  
Herbier pionnier des eaux stagnantes ou faiblement courantes, neutres à basiques, riches en calcaire, méso-oligotrophes à eutrophes, se développant à toutes profondeurs ; surtout estival, sur substrat souvent vaseux.  
Présent en Pic, Bourg, Cen, CA et BN. Possible en HN et IdF.  
CB 22.441 ; Eur28: 3140 / 3260 ; EUNIS: C1.25 / C2.33  
Pour plus d'informations:  
Felzines J.-C. & Lambert E., 2012. Contribution au prodrome des végétations de France : les *Charetea fragilis* F. Fukarek 1961. J. Bot. Soc. Bot. France, 59 : 133-188. p.174 Fiche 18-30.